

*Д.Е. Мищенко, 2 курс*

*Научный руководитель – Н.В. Силаев, доцент*

*Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина*

Данное сообщение является результатом первого этапа работы над реализацией проекта с условным названием «DelphiGraphicBuilder».

Отправной точкой к началу работы было знакомство с возможностями и особенностями работы исполнителя FG (Функции и Графики) пакета учебных миров КуМир, разработанного в одной из лабораторий МГУ для операционной системы MS DOS.

С учетом современного состояния преподавания школьных курсов математики и информатики, у нас возникла мысль о создании программного продукта, возможности которого могли бы интегрировать эти две дисциплины. Причем основной упор мы делаем не столько на том, чтобы средствами программирования строить графики функций, сколько на том, чтобы эти возможности разрабатываемого пакета могли быть гибко дополнены

- элементарными возможностями сравнения поведения функций в зависимости от вводимых в функцию параметров,
- возможностями построения на основе пакета элементарных программ, обучающего характера и
- элементарных программ тестирующего характера (проверка знаний) по данной теме.

На данный момент реализованы на идеях объектно-ориентированного программирования три класса Fs, ClassPolish, DGB, которые составят основу пакета. Первый из них включает возможность интерпретации в ходе обработки строкового представления функции всех элементарных действий и функций, которые рассматриваются в современной средней школе. Второй – собственно для преобразования строкового представления функций из инфиксной формы в более удобную для компьютерной обработки постфиксную, естественно, с контролем за корректностью записи функции в первом виде. И, наконец, третий класс, насчитывающий порядка сорока методов, предназначен собственно для графического отображения графиков функций, оперирования с ними

(жирность линий, цвет, добавление и удаление графиков и т.д.), а также с системами координат, границами отображения графиков, координатной сеткой и т.д.

В настоящий момент готовится набор иллюстративного программного материала и пользовательской документации для наглядного знакомства пользователей с текущей версией проекта. Планируется провести тестовые испытания пакета во втором семестре текущего учебного года при прохождении студентами отделения «Математика. Информатика» четвертого курса спецкурса ВУЗа «Информационное моделирование в школьном курсе информатики».